

Ultradur® B 4300 G6

PBT-GF30

BASF

Injection molding grade with 30 % glass fibers. To produce technical parts, e.g. in the automotive or electrical industry. The product with the color designation LS BK15141 is optimized for automotive interior applications.

The products can also be offered as BMBcert™ and/or Ccycled™. Due to the Massbalance approach the product properties do not change.

Abbreviated designation according to ISO 1043: PBT-GF30

加工/物理特性	数值	单位	试验方法
ASTM数据			
模压收缩率, 平行	0.003	mm/mm	ASTM D 955
密度, 73°F	1530	kg/m³	ASTM D 792

流变性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	11	cm³/10min	ISO 1133
温度	250	°C	-
载荷	2.16	kg	-
模塑收缩率, 平行	0.3	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率, 垂直	1.1	%	ISO 294-4, 2577

机械性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	9800	MPa	ISO 527
断裂应力	140	MPa	ISO 527
断裂伸长率	3	%	ISO 527
拉伸蠕变模量, 1000h	7500	MPa	ISO 899-1
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	74	kJ/m²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度, -30°C	74	kJ/m²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	9	kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度, -30°C	8.5	kJ/m²	ISO 179/1eA
ASTM数据			
拉伸模量	9653	MPa	ASTM D 638
断裂拉伸强度	135	MPa	ASTM D 638
断裂伸长率	2.5	%	ASTM D 638
弯曲模量	8067	MPa	ASTM D 790

热性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔融温度, 10°C/min	223	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度, 1.80 MPa	205	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	220	°C	ISO 75-1/-2
线性热膨胀系数, 平行	25	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数, 垂直	115	E-6/K	ISO 11359-1/-2
1.5mm名义厚度时的燃烧性	HB	class	UL 94
测试用试样的厚度	1.5	mm	-
UL注册	是的	-	-
厚度为h时的燃烧性	HB	class	UL 94
测试用试样的厚度	0.8	mm	-
UL注册	是的	-	-
燃烧性 - 氧指数	19.5	%	ISO 4589-1/-2
ASTM数据			
DTUL @ 66 psi	220	°C	ASTM D 648
DTUL @ 264 psi	210	°C	ASTM D 648
熔点	223	°C	ASTM D 3418

电性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
相对介电常数, 100Hz	4	-	IEC 62631-2-1
相对介电常数, 1MHz	3.8	-	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 100Hz	25	E-4	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 1MHz	170	E-4	IEC 62631-2-1
表面电阻率	1E13	Ohm	IEC 62631-3-2

Ultradur® B 4300 G6

PBT-GF30

BASF

介电强度	37	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	375	-	IEC 60112

其它性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
吸水性	0.4	%	类似ISO 62
吸湿性	0.2	%	类似ISO 62
密度	1530	kg/m³	ISO 1183

模塑测量的特殊性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
粘数.	105	cm³/g	ISO 307, 1157, 1628

流变计算用参数	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔体密度	1300	kg/m³	-
熔体	0.22	W/(m K)	-
熔体的比热	1770	J/(kg K)	-
喷射温度	180	°C	-

试样制备条件	数值	单位	试验方法
ISO数据			
注塑, 熔体温度	260	°C	ISO 294
注塑, 模具温度	80	°C	ISO 294
注塑, 注射速度	200	mm/s	ISO 294

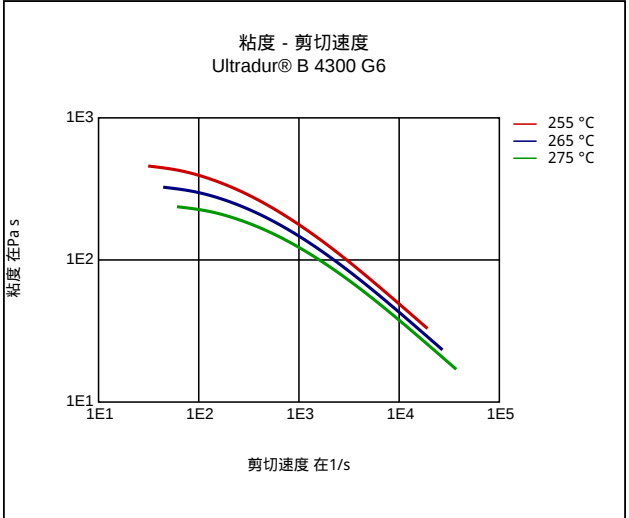
加工推荐 (注塑)	数值	单位	试验方法
预干燥-温度	80 - 120	°C	-
预干燥-时间	4	h	-
加工湿度	≤ 0.04	%	-
注塑熔体温度	250 - 275	°C	-
模具温度	60 - 100	°C	-

Ultradur® B 4300 G6
PBT-GF30

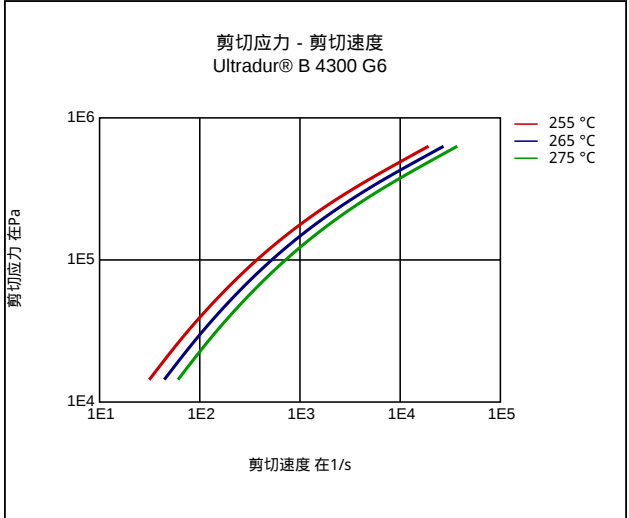
BASF

函数

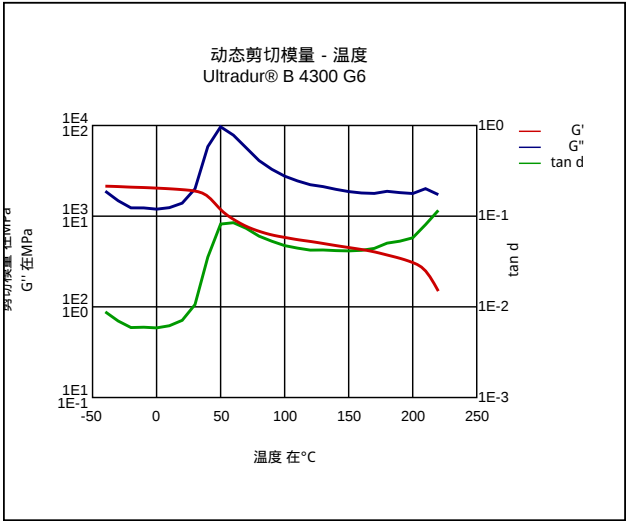
粘度 - 剪切速度



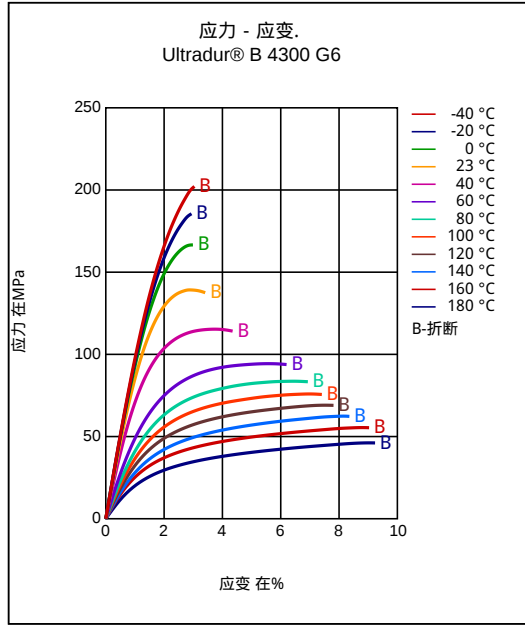
剪切应力 - 剪切速度



动态剪切模量 - 温度



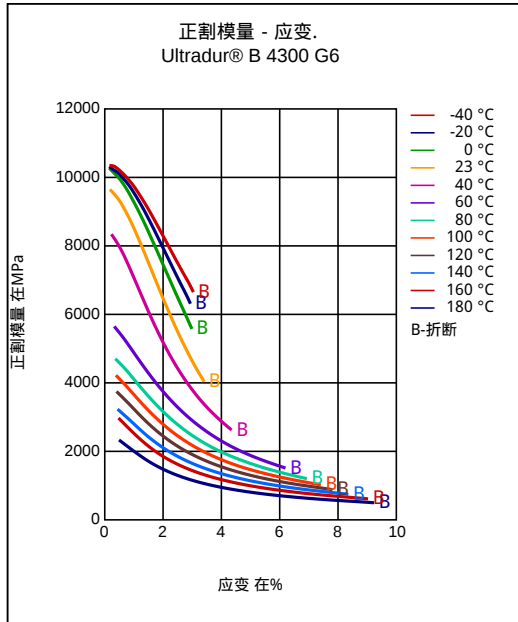
应力 - 应变



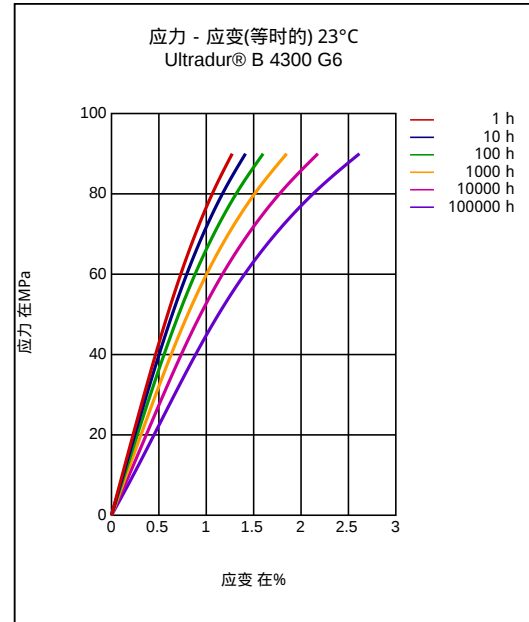
Ultradur® B 4300 G6
PBT-GF30

BASF

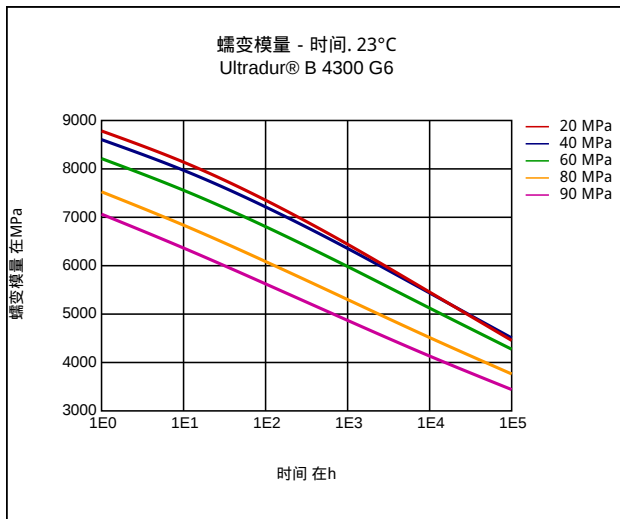
正割模量 - 应变.



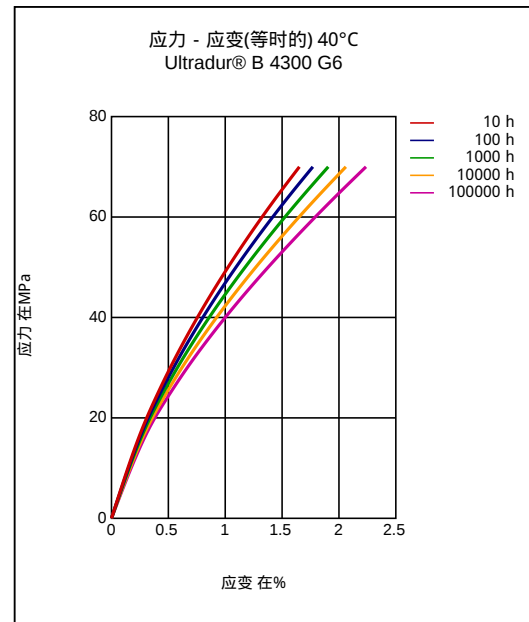
应力 - 应变(等时的) 23°C



蠕变模量 - 时间. 23°C



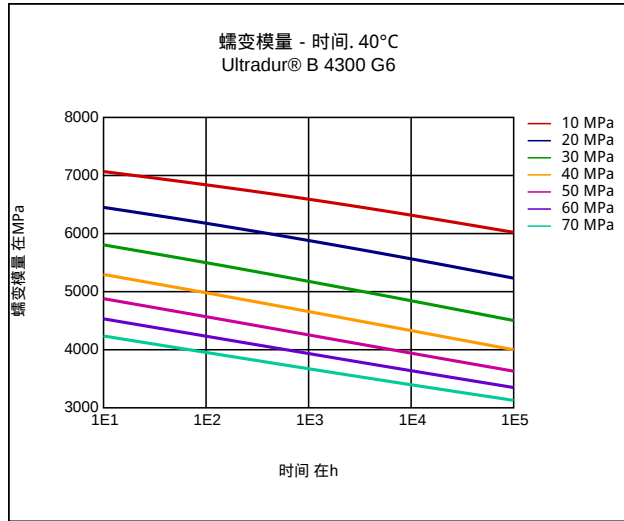
应力 - 应变(等时的) 40°C



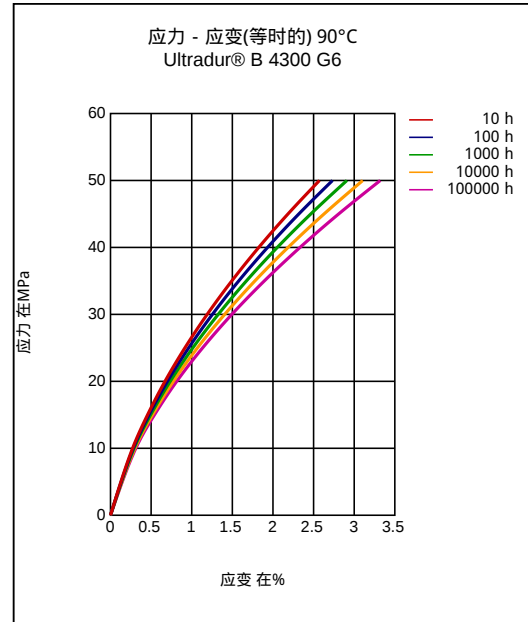
Ultradur® B 4300 G6
PBT-GF30

BASF

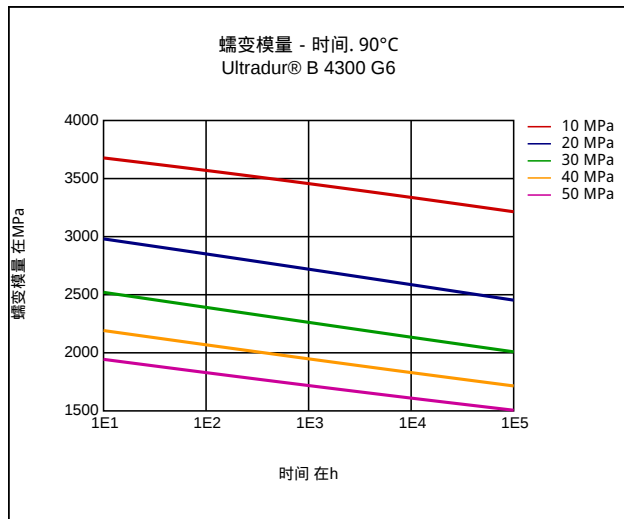
蠕变模量 - 时间. 40°C



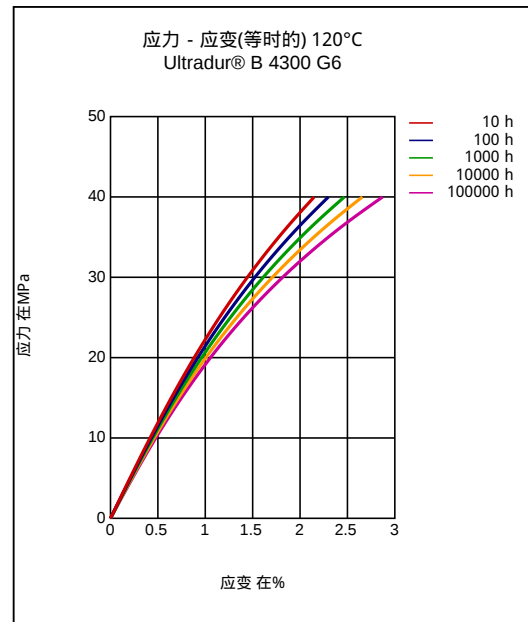
应力 - 应变(等时的) 90°C



蠕变模量 - 时间. 90°C



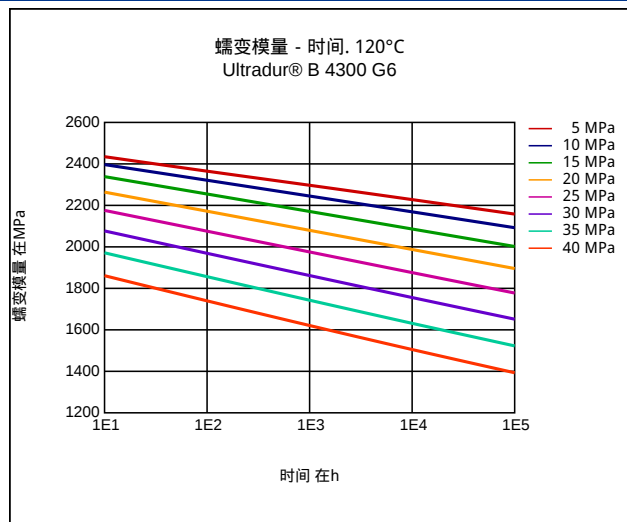
应力 - 应变(等时的) 120°C



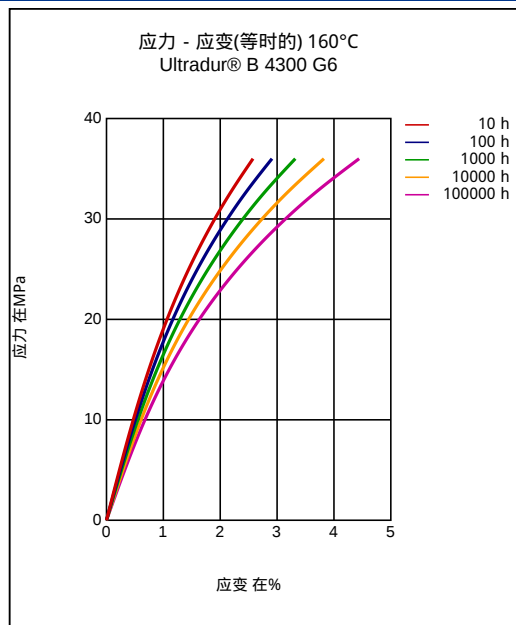
Ultradur® B 4300 G6
PBT-GF30

BASF

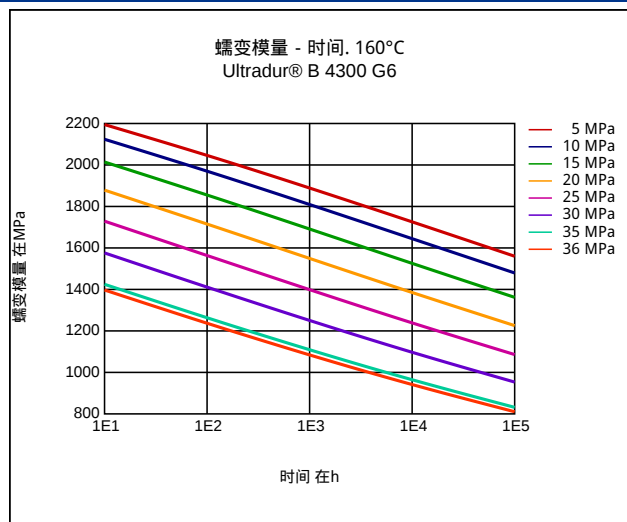
蠕变模量 - 时间, 120°C



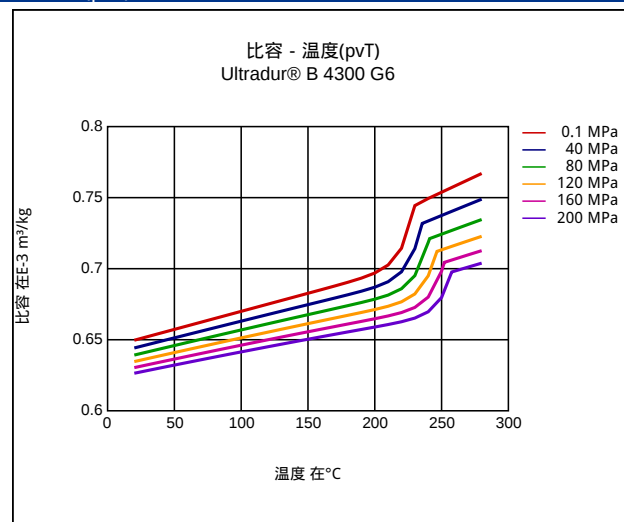
应力 - 应变(等时的) 160°C



蠕变模量 - 时间, 160°C



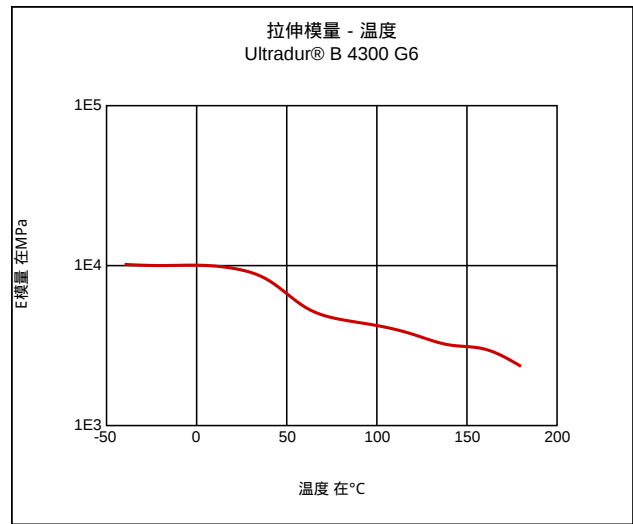
比容 - 温度(pvT)



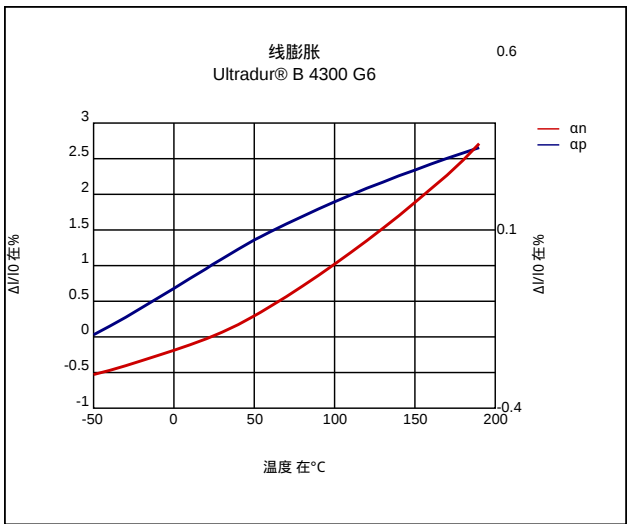
Ultradur® B 4300 G6
PBT-GF30

BASF

拉伸模量 - 温度



线性热膨胀系数(垂直)



特征

加工方法
注塑

添加剂
润滑剂

供货形式
粒料, 自然色

特殊性能
经光稳处理的/耐光的, 经耐紫外线处理的/耐气候的,
经热稳处理的/耐热的

注塑

PREPROCESSING

Pre/Post-processing, max. allowed water content: .04 %
Pre/Post-processing, Pre-drying, Temperature: 80 - 120 °C
Pre/Post-processing, Pre-drying, Time: 4 h

PROCESSING

injection molding, Melt temperature, range: 250 - 275 °C
injection molding, Melt temperature, recommended: 260 °C
injection molding, Mold temperature, range: 60 - 100 °C
injection molding, Mold temperature, recommended: 80 °C

耐化学性

酸类

✓ 醋酸 (5g/100g) (23°C)